BT 30.950-55



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLETE TÁTICO

2ª Edição
2025



MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
COMANDO LOGÍSTICO
CHEFIA DE SUPRIMENTO

BOLETIM TÉCNICO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLETE TÁTICO

2ª Edição
2025

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Pág.

1 Finalidade 03
2 Objetivos 03
3 Legislação 03
4 Amostragem 04
5 Características Gerais 04
6 Desenhos Técnicos 08
7 Características Específicas 18
8 Dimensões 23
9 Identificação 26
10 Avaliação de Conformidade para Recebimento do Material 27
11 Disposições Finais 27
12 Responsáveis Técnicos 28
13 Ato de Aprovação 28

1. FINALIDADE

Este Boletim Técnico (BT) tem por finalidade estabelecer as condições mínimas exigíveis para a padronização e recebimento do Colete Tático.

2. OBJETIVOS

2.1 Especificar e padronizar os materiais adquiridos pela Chefia de Suprimento (C Sup) destinados à cadeia de suprimento;

2.2 Garantir os padrões mínimos de qualidade aceitável para o material;

2.3 Estabelecer os requisitos técnicos mínimos para aceitação do material;

2.4 Definir a metodologia para avaliação da conformidade do material.

3. LEGISLAÇÃO

3.1 Na aplicação deste documento é necessário consultar a relação de normas abaixo, que serão utilizadas na confecção e avaliação do produto. **Serão aceitas normas equivalentes ou versões atualizadas desde que compatíveis com as que se seguem.**

3.1.1 AATCC TM 20: *Test Method for fiber analysis: Qualitative* (Método de teste para análise de fibra: Qualitativa).

3.1.2 AATCC TM 20A: *Test Method for fiber analysis: Quantitative* (Método de teste para análise: Quantitativa*)*.

3.1.3 ABNT NBR 10320: Materiais têxteis - Determinação das alterações dimensionais de tecidos planos e malhas - Lavagem em máquina doméstica automática - Método de ensaio

3.1.4 ABNT NBR 10588: Materiais Têxteis - Determinação do Número de Fios de Tecidos Planos.

3.1.5 ABNT NBR 10591: Materiais têxteis - Determinação da gramatura de superfícies têxteis.

3.1.6 ABNT NBR 12071: Artigos confeccionados para vestuário – Determinação das dimensões.

3.1.7 ABNT NBR 12546: Materiais Têxteis - Ligamentos Fundamentais de Tecidos Planos - Terminologia.

3.1.8 ABNT NBR 13216 – Materiais têxteis – Determinação do título de fios em amostras de comprimento reduzido.

3.1.9 ABNT NBR 15291: Filamentos têxteis - Determinação do número de filamentos em fios ou tecidos multifilamentos.

3.1.10 ABNT NBR ISO 105 C06: Têxteis — Ensaios de solidez da cor - Parte C06: Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial.

3.1.11 ABNT NBR ISO 105 E04: Têxteis — Ensaios de solidez da cor - Parte E04: Solidez da

cor ao suor.

3.1.12 ABNT NBR ISO 105 X12: Têxteis – Ensaios de solidez da cor – Parte X12: Solidez da cor à fricção.

3.1.13 ABNT NBR NM ISO 3758: Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos.

3.1.14 ASTM D 792: *Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement* (Métodos de teste padrão para densidade e gravidade específica (densidade relativa) de plásticos por deslocamento).

3.1.15 ASTM D 1059: *Standard Test Method for Yarn Number Based in Short-length Speciments* (Método de teste padrão para número de fios com base em amostras de comprimento curto).

3.1.16 ASTM E 1252: *Standard Practice for General Techniques for Obtaining Infrared Spectra for Qualitative Analysis* (Prática Padrão para Técnicas Gerais de Espectros Infravermelhos para Análises Qualitativas).

3.1.17 ISO 5084: *Textiles – Determination of thickness of textiles and textile products* (Têxteis – Determinação da espessura de têxteis e produtos têxteis).

3.1.18 ISO 12945-1 - *Textiles - Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling - Part 1: Pilling box Method.* (Têxteis – Determinação da propensão do da superfície do Tecido à Esfiapar e ao "Pilling").

3.1.19 Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.

4. AMOSTRAGEM

A amostragem deve obedecer às condições previstas no instrumento convocatório.

5. CARACTERÍSTICAS GERAIS

5.1 O Colete Tático possui bolso porta placa interno frente e sistema MOLLE nos painéis frontais. As alças são confeccionadas no tecido camuflado, com preenchimento de espuma de polietileno (PE) expandido e cadarço de gorgorão com regulagem de comprimento. É confeccionada em dois tecidos: tecido camuflado cordura 1000 (**conforme especificação do tecido e cor, determinados no instrumento convocatório**) e forro em tecido verde oliva. É confeccionado conforme instruções de montagem e costuras detalhadas no item 7.4 (ver figuras de 1 a 12);

- Painel frontal inferior:

5.2 Frente do colete com painel medindo 63,5 cm (L2) de largura total por 19,0 cm (L4) de comprimento com as extremidades laterais medindo 16,5 cm (L3) de comprimento. Painel com um compartimento (bolsa) embutido ao centro para inserção de placa balística medindo 31,0 cm (L1) de largura por 20,0 cm (L4) de comprimento fechado com uma aba medindo 14,8 cm (I11) de largura por 6,5 cm (I12) de comprimento com dois botões de pressão de latão com acabamento verde oliva fosco medindo 1,3 cm (I1) de diâmetro, com espaçamentos entre si de 8,9 cm (I9) de borda a borda. Esses botões de pressão são posicionados à 2,3 cm (I16) de distância a partir da primeira carreira de cadarço MOLLE do painel frontal (ver figuras 2 e 3);

5.3 Frente do painel com sistema MOLLE para acoplagem de acessórios. Esse sistema é composto por três carreiras de cadarço de gorgorão MOLLE medindo 2,5 cm (I8) de largura e comprimento na largura total do painel frontal, constituído por 16 divisórias, em que cada uma mede 3,8 cm (I7) de largura, fixadas por moscas de segurança. O espaçamento entre as carreiras de cadarços é de 2,5 cm (I6) (ver figura 2);

5.4 Painel com viés de fita de gorgorão verde oliva medindo 1,2 cm (I10) de largura aplicado em toda a borda superior e no contorno da aba do bolso embutido.

5.5 Duas alças de cadarço de gorgorão inseridas na borda superior do painel ao lado da aba do bolso medindo 4,0 cm (I4) de largura por 1,5 cm (I3) de comprimento para fixação do suporte de encaixe de presilhas grandes para a acoplagem das alças do colete, medindo 4,5 cm (L18) de largura superior, 4,5 cm (L19) de largura inferior por 4,6 cm (L17) de comprimento alças e 1,3 cm (L20) de espessura (ver figuras 2 e 10);

5.6 Quatro alças de cadarço de gorgorão inseridas na borda lateral do painel, sendo duas em cada lateral, medindo 2,5 cm (I5) de largura por 2,0 cm (I2) de comprimento para fixação do suporte de encaixe das presilhas pequenas medindo 3,3 cm (L10) de largura superior, 3,4 cm (L11) de largura inferior por 4,7 cm (L9) de comprimento e 1,2 cm (L12) de espessura para acoplagem dos cadarços de gorgorão da ponta das alças do colete (ver figuras 2 e 9);

5.7 Na alça de gorgorão inferior do colete na lateral esquerda do usuário é inserida uma argola plástica medindo 3,4 cm (L25) de largura por 2,6 cm (L27) de comprimento e 0,6 cm (L26) de espessura para passagem de uma tira de gorgorão para ajuste do colete na cintura medindo 2,5 cm (I18) de largura por 80,0 cm (I17) de comprimento com um regulador plástico medindo 3,3 cm (L29) de largura por 2,6 cm (L28) de comprimento e 0,4 cm (L30) de espessura e uma presilha plástica pequena medindo 3,2 cm (L13) de largura por 5,1 cm (L14) de comprimento com 1,0 cm (L15) de espessura superior e 0,8 cm (L16) de espessura inferior. Na ponta do cadarço possui duas tiras de fecho de contato macho e fêmea posicionadas de forma invertida (uma para frente e a outra para o verso) medindo 7,0 cm (I20) de comprimento por 2,5 cm (I19) de largura unidas por uma mosca de segurança da mesma largura do fecho de contato, essas tiras são para fixar enroladas as pontas das tiras de cadarço de gorgorão para que não fique solta (ver figuras 3, 9 e 11);

5.7 Verso do painel frontal forrado com tecido verde oliva (ver figura 4);

- Painel frontal superior:

5.8 Dentro do compartimento (bolso) do painel frontal fica guardado, dobrado, um painel superior com um bolso e sistema MOLLE na frente do painel e no verso um sistema de cadarços de gorgorão para fixação da placa balística. Esse painel é levantado para ser utilizado com a placa balística. O painel frontal superior medindo 25,0 cm (L5) de largura por 16,2 cm (L6) de comprimento com um bolso embutido com abertura na parte superior fechado com fecho de contato macho e fêmea medindo 2,5 cm (I15) de largura com o comprimento na largura total do painel (L5). Duas alças de tira de gorgorão medindo 2,0 cm (I13) de largura por 4,0 cm (I14) de comprimento fixadas ao centro da borda superior, uma no tecido principal e outra no tecido do forro, essas alças são para a abertura do bolso. Acabamento do painel frontal superior com viés de fita de gorgorão verde oliva medindo 1,2 cm (I10) aplicado em todo o contorno da as bordas superior e laterais (ver figuras 3 e 4);

5.9 Frente do painel superior com sistema MOLLE para acoplagem de acessórios. Esse sistema é composto por três carreiras de cadarço de gorgorão MOLLE medindo 2,5 cm (I8) de largura, a primeira carreira possui as pontas soltas para fixação das alças do colete

medindo 49,2 cm (l31) de comprimento total e pontas medindo 17,0 cm (l32) de comprimento com uma tira de fecho de contato macho no seu verso medindo 2,5 cm (l8) de largura por 6,0 cm (l28) de comprimento e os demais cadarços MOLLE possuem o comprimento na largura total do painel frontal. Sistema com 6 divisórias cada tira medindo 3,8 cm (l7) de largura fixadas por moscas de segurança da largura do cadarço de gorgorão (l8). O espaçamento das três carreiras de cadarços é de 2,5 cm (l6). Apenas a primeira carreira de cadarço MOLLE possui finalização em pontas (ver figuras 2, 3 e 5);

5.10 Verso do painel frontal superior com duas tiras de fecho de contato fêmea medindo 7,0 cm (l26) de comprimento por 4,0 cm (l27) posicionadas na parte superior para fixação das pontas do cadarço de gorgorão MOLLE da frente do painel para fixar as alças do colete (ver figuras 4 e 5);

5.11 Verso do painel frontal superior com um sistema de cadarços de gorgorão no sentido vertical e horizontal para acomodação da placa balística. Na parte superior ao centro é fixado um cadarço de gorgorão no sentido vertical medindo 21,5 cm (l25) de comprimento por 4,0 cm (l23) de largura com um fecho de contato fêmea fixado na ponta do lado interno medindo 10,0 cm (l24) de comprimento que é fixada abraçando o fecho de contato macho fixado ao centro no cadarço de gorgorão posicionado no sentido horizontal. Cadarço de gorgorão no sentido horizontal medindo 31,0 cm (l21) de comprimento por 4,0 cm (l22) de largura fixado na parte inferior do painel nas laterais, com um fecho de contato tipo macho centralizado e fixado na frente e costas do cadarço medindo 9,0 cm (l30) do comprimento por 4,0 cm (l29) de largura (ver figuras 4 e 5);

- Alças do colete:

5.12 Alças medindo 49,5 cm (L7) de comprimento por 6,5 cm (L8) de largura com preenchimento de espuma de polietileno (PE) expandido medindo 1,0 cm (l41) de espessura com um cadarço de gorgorão medindo 4,0 cm (l34) de largura no sentido vertical fixado ao centro formando dois passadores superior e inferior (ver figura 6):

- O passador inferior mede 3,0 cm (l35) de comprimento com uma folga medindo 2,0 cm (l42) de altura onde é inserido uma fivela plástica grande medindo 4,5 cm (L22) de largura por 5,4 cm (L21) de comprimento com 0,7 cm (L23) de espessura superior e 1,2 cm (L24) de espessura superior para fixação das alças no painel frontal. Sobre a fivela plástica é inserido um elástico sintético verde oliva para proteção medindo 4,0 cm (l33) de largura por 14,0 cm (l40) de circunferência (ver figuras 6, 7, 8 e 10);

- O passador superior mede 5,2 cm (l39) de comprimento onde é inserida uma tira de gorgorão para prender as duas alças evitando que fiquem soltas, esse cadarço mede 51,0 cm (l45) de largura por 4,0 cm (l50) de comprimento. Na frente da tira de gorgorão possui um fecho de contato macho, na extremidade do lado esquerdo, medindo 15,0 cm (l46) de comprimento, ao centro uma tira de fecho de contato fêmea medindo 27,0 cm (l48) de comprimento e na extremidade do lado direito uma tira de fecho de contato macho medindo 5,0 cm (l49) de comprimento ambos possuem espaçamento entre si de 2,0 cm (l47) de largura. No verso do cadarço na extremidade do lado direito possui uma tira de fecho de contato fêmea medindo 15,0 cm (l46) de comprimento (ver figuras 6, 7, 8 e 10);

5.13 Sobre as alças e o cadarço central são também fixados três passadores de cadarço de gorgorão medindo 2,5 cm (l38) de largura com o comprimento na largura da alça. Entre os passadores o espaçamento é de 2,5 cm (l36) de largura, sendo o primeiro passador posicionado a uma distância de 26,7 cm (l37) do limite superior da alça (ver figuras 6, 7 e 8);

5.14 Na ponta superior das alças é fixado um cadarço de gorgorão medindo 54,0 cm (l43) de comprimento por 2,5 cm (l44) de largura com uma fivela plástica pequena medinho 3,2 cm (L13) de largura por 5,1 cm (L14) de comprimento com 1,0 cm (L15) de espessura superior e 0,8 cm (L16) de espessura inferior. Na ponta do cadarço possui duas tiras de fecho de contato macho e fêmea posicionadas de forma invertida (uma para frente e a outra para o verso) medindo 7,0 cm (l20) de comprimento por 2,5 cm (l19) de largura unidas por uma mosca de segurança da mesma largura que o fecho de contato, essas tiras são para fixar enroladas as pontas da tira de cadarço de gorgorão para que não fiquem soltas (ver figuras 6, 7, 8 e 9);

- Etiqueta

5.15 Etiqueta de tamanho, identificação e conservação da peça (Figura 13 e 14 em item 9 IDENTIFICAÇÃO), fica localizada na lateral do painel frontal do lado interno, embutida junto com o viés de acabamento (ver figura 4); e

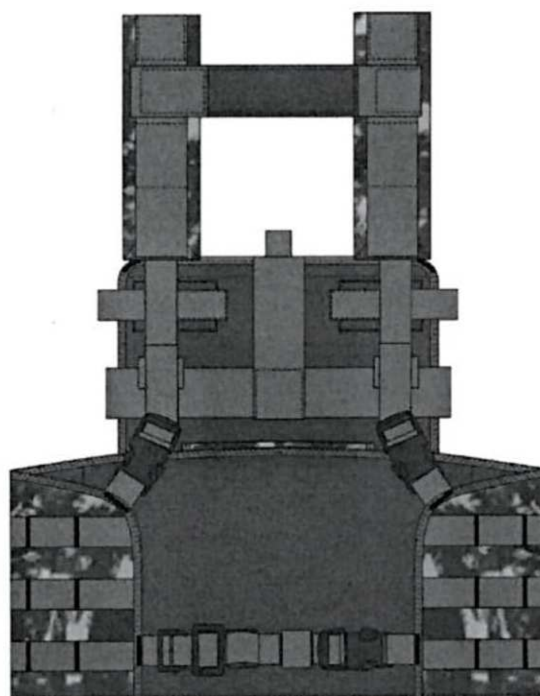
- Placa Balística

5.16 A descrição do Colete tático, definido no presente documento, não contempla o detalhamento da placa balística. A mesma só fará parte da contratação se solicitadas e detalhadas explicitamente no instrumento convocatório.

6. DESENHOS TÉCNICOS



FRENTE



COSTAS

Figura 1 - Vista do Colete Tático

1,3 (l1)

BOTÃO DE PRESSÃO
DE LATÃO

4,0 (l4)
8,9 (l9)
1,5 (l3)
2,0 (l2)
1,2 (l10)
2,5 (l5)
2,5 (l6)
2,5 (l8)
2,5 (l8)
2,5 (l6)
2,5 (l6)
2,5 (l5)
2,0 (l2)
2,5 (l8)
3,8 (l7)
2,5 (l6)

ABA PARA FECHAMENTO
DO BOLSO
14,8 (l11)
6,5 (l12)
BOLSO PARA INSERÇÃO
DO PAINEL FRONTAL
19,0 (L4)
16,5 (L3)
31,0 (L1)
63,5 (L2)

Figura 2 – Detalhes do painel frontal do Colete Tático

Medidas em cm



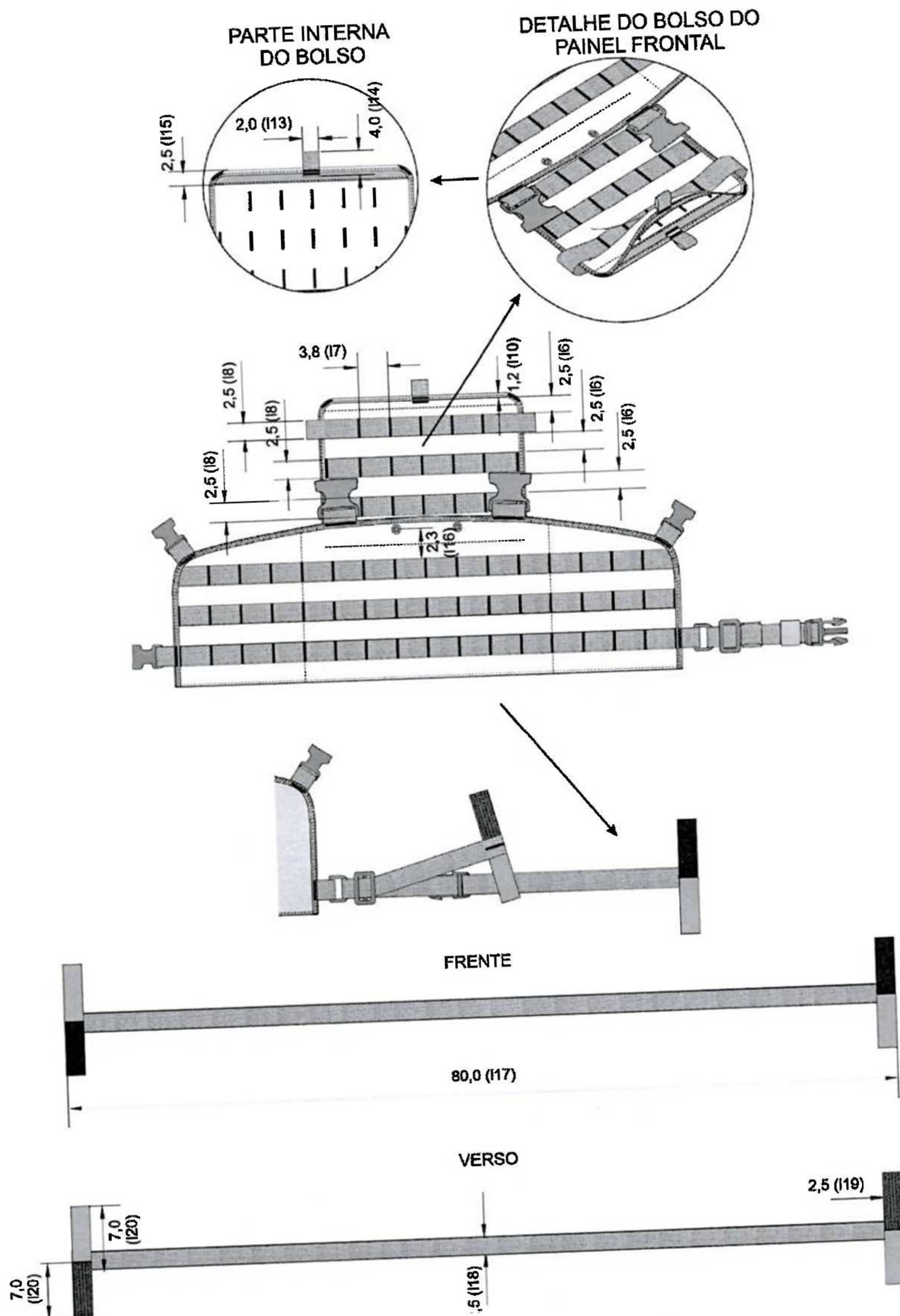


Figura 3 – Detalhes internos do painel frontal do Colete Balístico

Medidas em cm

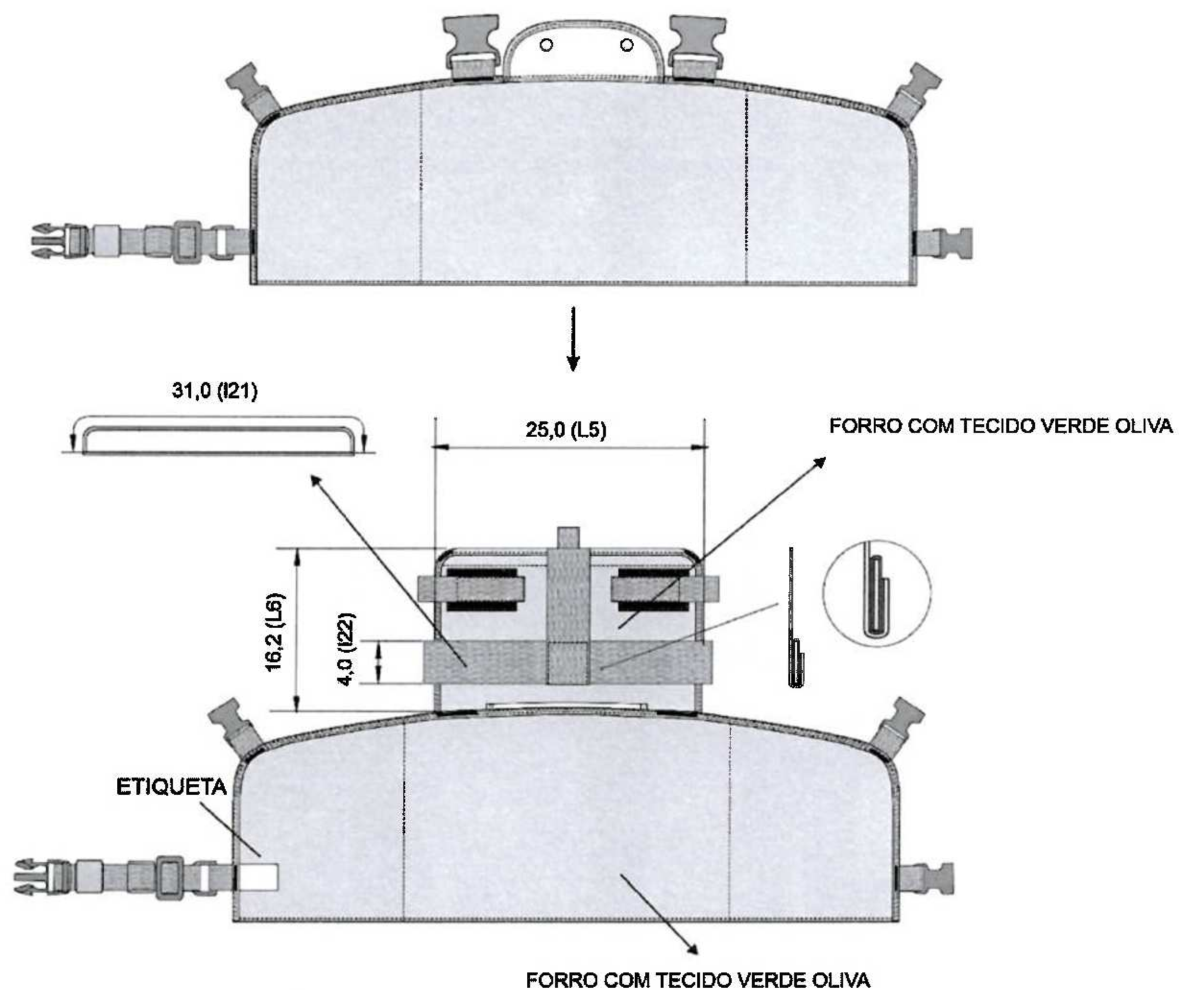


Figura 4 – Detalhes das costas do painel frontal e painel superior

Medidas em cm

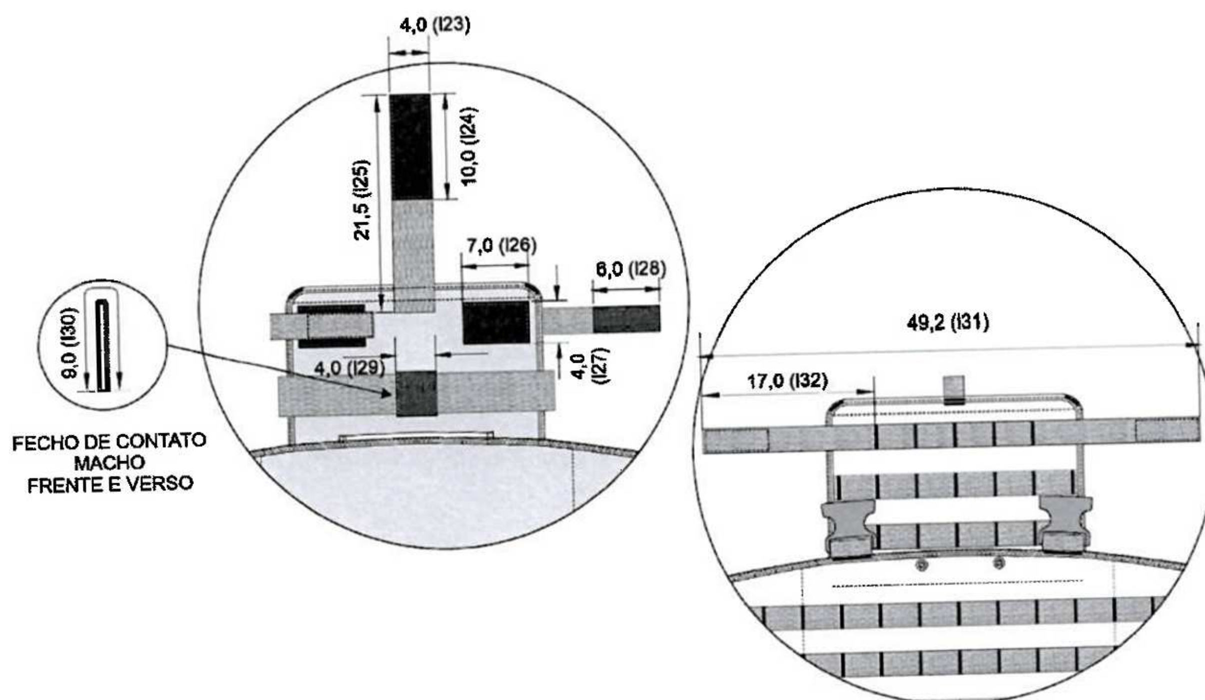


Figura 5 – Detalhes do painel frontal

Medidas em cm

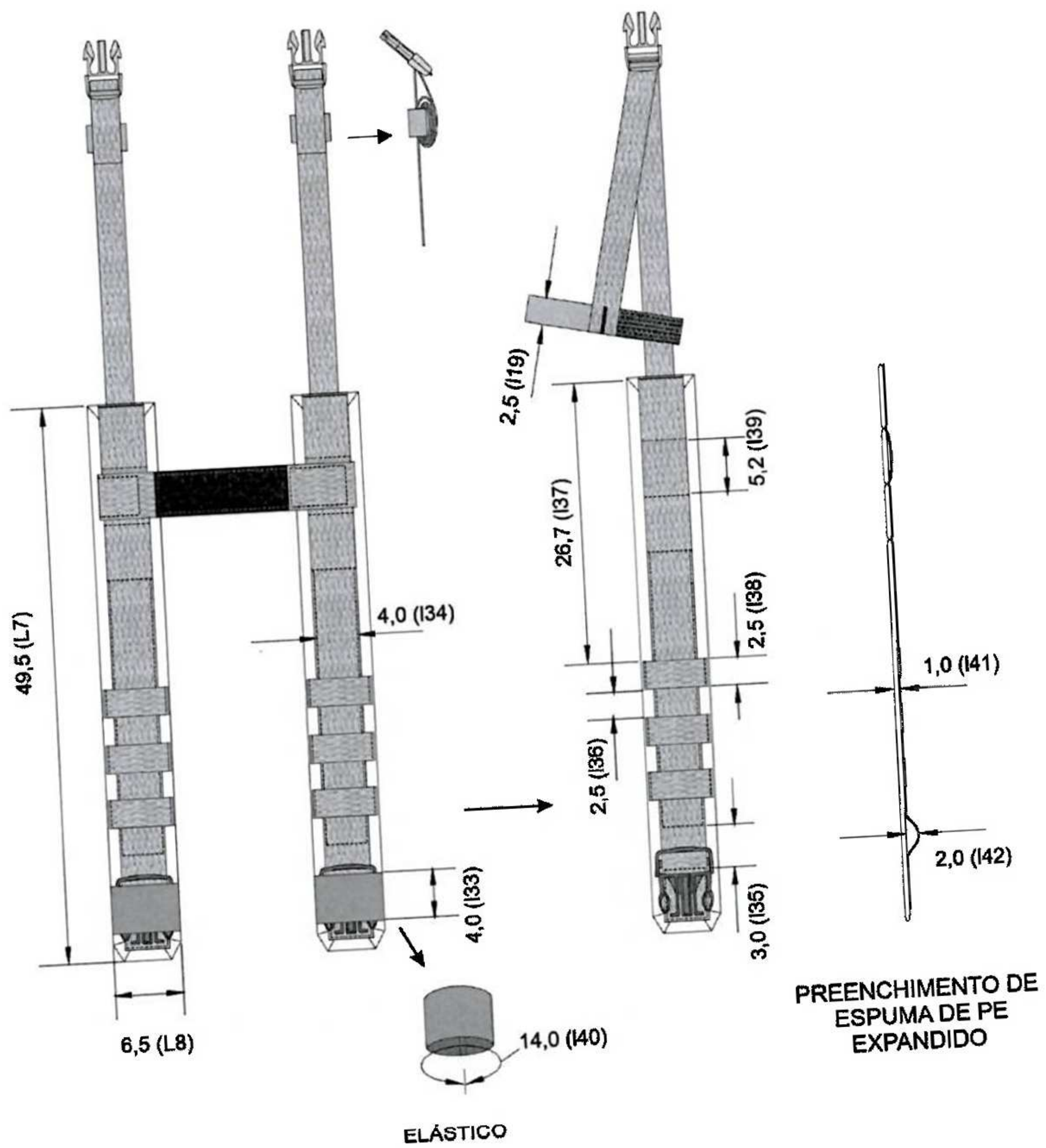


Figura 6 – Detalhes da frente da alça

Medidas em cm

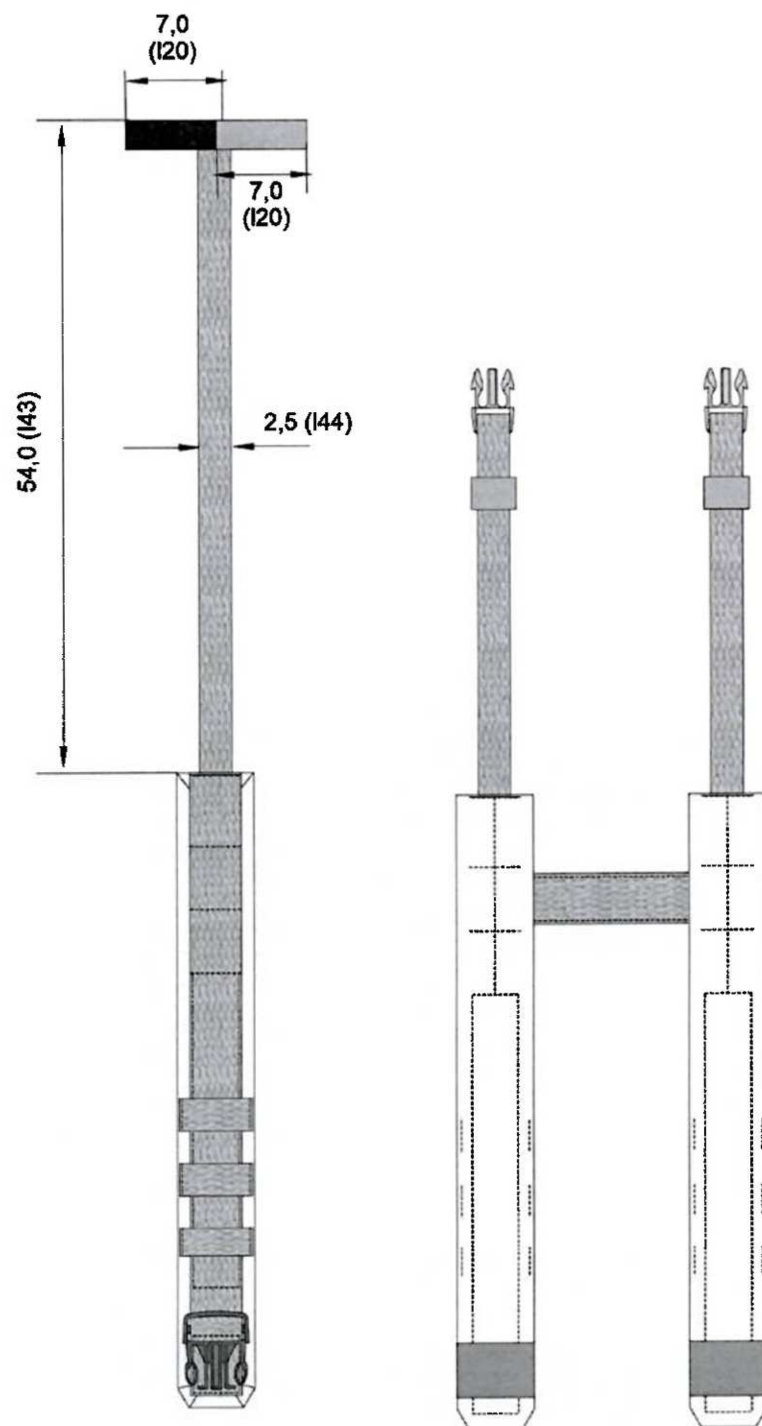


Figura 7– Detalhes do cadarço para regulagem das alças

Medidas em cm

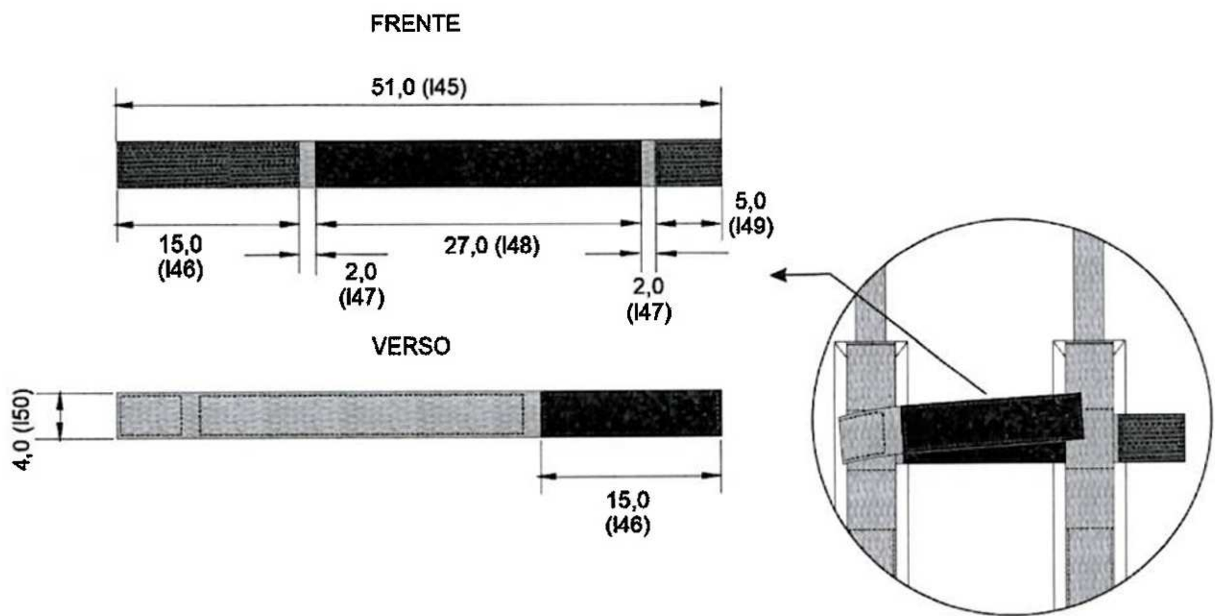


Figura 8 – Detalhes do cadarço de fixação das alças

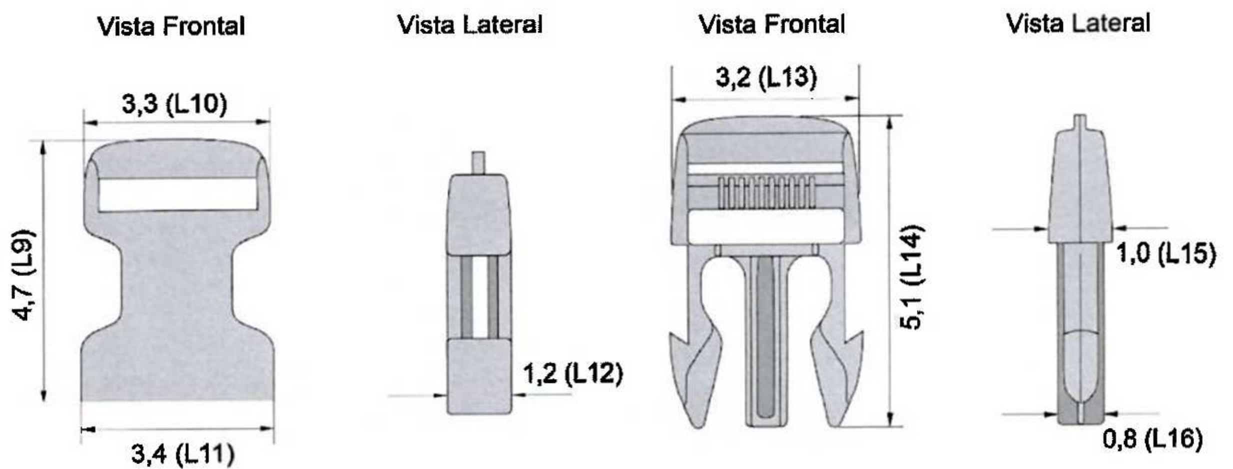


Figura 9 – Detalhes das presilhas menores

Medidas em cm

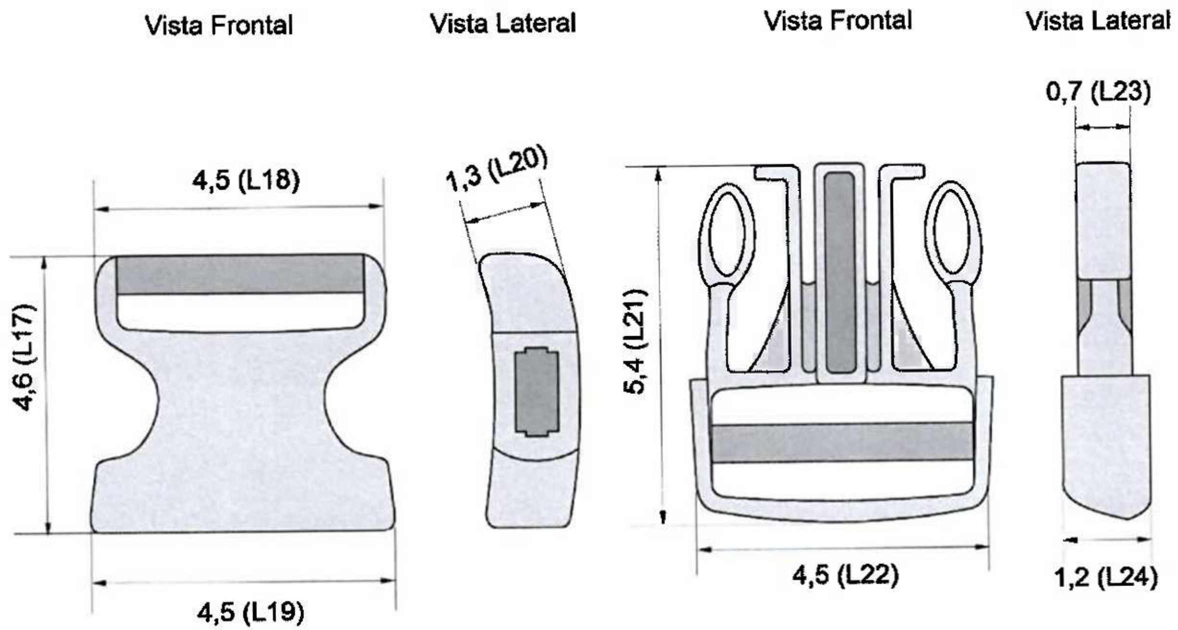
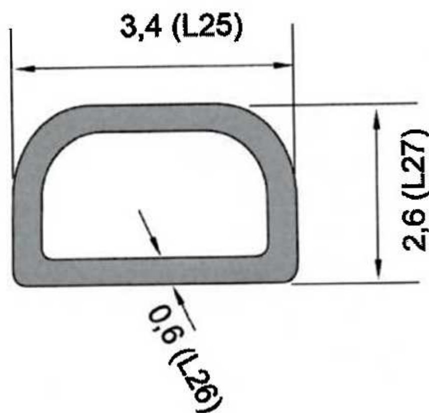


Figura 10 – Detalhes das presilhas maiores



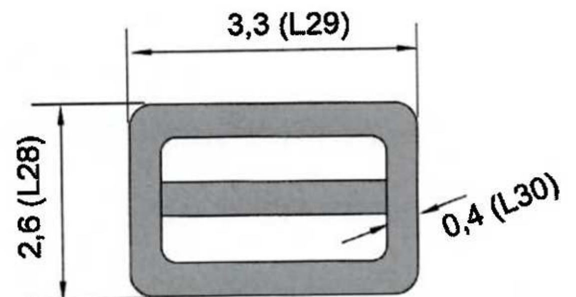


Figura 11 – Detalhes das argolas de regulagem

Medidas em cm

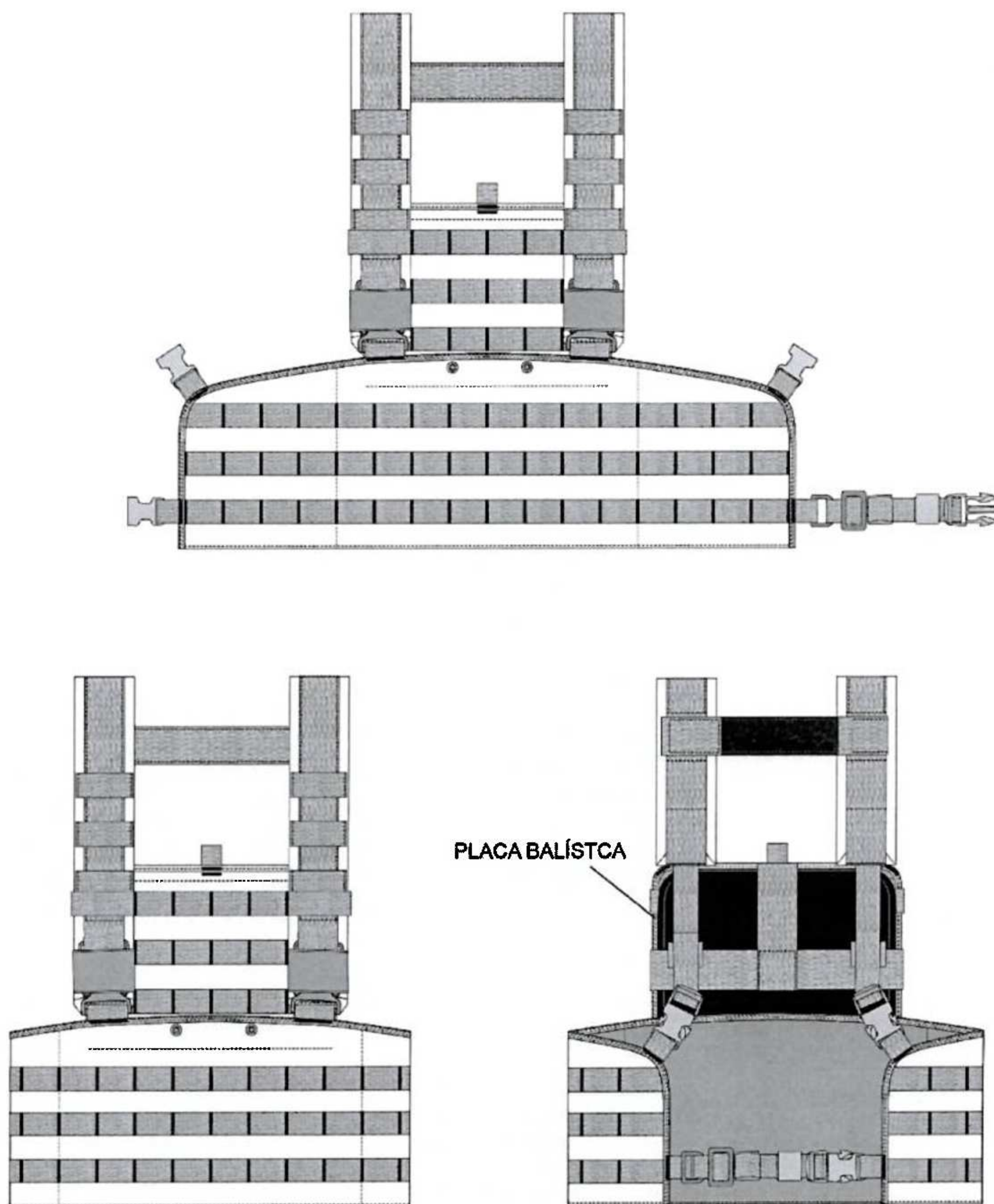


Figura 12 – Detalhes do colete montado com a placa balística

Medidas em cm

7. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

7.1 Matéria Prima e Requisitos de Produto

7.1.1 Tecido camuflado

As especificações do tecido camuflado, quanto às características físicas e químicas, constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.1.2 Tecido verde oliva (forro)

Tabela 1 – Características do tecido verde oliva (forro)

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% poliamida		——
Gramatura	ABNT NBR 10591	135 g/m²		Mín. 121 g/m² Máx. 149 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		——
Espessura	ISO 5084	0,20 mm		Mín. 0,10 mm Máx. 0,30 mm
N° de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 25 fios / cm **Trama:** 21 fios / cm		± 2 fios / cm
Nº de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 35 filamentos **Trama:** 34 filamentos		± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ASTM NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 27 Tex **Trama:** 27 Tex	**Título Ne:** **Urdume:** 22 Ne **Trama:** 22 Ne	± 10%
Tendência à formação de pilling	ISO 12945–1 (14.400 ciclos)	**Padrão:** 4		Mínima
Solidez da cor à lavagem	ABNT NBR ISO 105 - C06 (Método: B1M)	Alteração: 4	Transferência: 3-4	Mínima
Solidez da cor à fricção	ABNT NBR ISO 105 - X12	**Seco:** Longitudinal: 4-5 Transversal: 4-5	**Úmido:** Longitudinal: 4-5 Transversal: 4-5	Mínima
Solidez da cor ao suor	ABNT NBR ISO 105 - E04	**Ácido:** Alteração: 4 Transferência: 3-4	**Alcalino:** Alteração: 4 Transferência: 4	Mínima
Estabilidade dimensional	ABNT NBR10320	**Urdume:** ± 3 %	**Trama:** ± 3 %	--------- máximo
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TCX 18-0430		

7.1.3 Cadarços de gorgorão

Tabela 2 – Características do cadarço de gorgorão

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	100% poliamida		——
Gramatura	ABNT NBR 10591	860 g/m²		Min. 774,0 g/m² Máx. 946,0 g/m²
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		——
Espessura	ISO 5084	1,6 mm		Min. 1,40 mm Máx. 1,80 mm
N° de fios por unidade de comprimento	ABNT NBR 10588	**Urdume:** 34 fios / cm **Armação:** 4 fios/cm **Trama:** 7 fios / cm		± 2 fios / cm
N° de filamentos	ABNT NBR 15291	**Urdume:** 278 filamentos **Trama:** 142 filamentos		± 10%
Título do fio	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Título Tex:** **Urdume:** 112 Tex **Trama:** 57 Tex	**Título Ne:** **Urdume:** 5 Ne **Trama:** 10 Ne	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TCX 18-0515		
Nota: Aplicado em: 1) Sistema MOLLE do painel frontal superior e inferior; 2) Cadarço de fixação das presilhas grandes no painel frontal superior; 3) Cadarço de fixação das presilhas pequenas no painel frontal superior e laterais; 4) Cadarço de gorgorão MOLLE com pontas soltas fixado na frente do painel frontal superior; 5) Cadarço de gorgorão posicionado na vertical, na parte interna do painel frontal superior; 6) Cadarço de gorgorão posicionado na horizontal, na parte interna do painel frontal superior; 7) Cadarço de gorgorão fixado ao longo do comprimento da alça; 8) Passadores de cadarço de gorgorão sobrepostos à alça na horizontal; 9) Tira de gorgorão na ponta da alça para regulagem e fixação da alça.				

7.1.4 Presilhas e argolas para regulagem

Tabela 3 – Características das presilhas

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Análise qualitativa de materiais - presilhas	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa - presilhas	ASTM D 792	1,14 g/cm³	Mínimo
Análise qualitativa de materiais – argolas de regulagem	ASTM E 1252	Poliamida (PA)	----
Densidade relativa – argolas de regulagem	ASTM D 792	1,14 g/cm³	Mínimo
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva - TPX 18-0515	

7.2 Colorimetria

7.2.1 Cor Padrão do tecido Camuflado

As especificações do tecido camuflado quanto às características colorimétricas constam no Boletim Técnico em vigor, determinado no instrumento convocatório.

7.3 Aviamentos

Tabela 4- Fecho de contato

Características	Especificações
Fecho de contato fêmea (lado macio)	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm /1) 7,0 cm de comprimento – tolerância ± 0,5 cm /2) 7,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /3) 25,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** 1) - Pontas dos cadarços de gorgorão utilizados no painel frontal; 2) - Pontas das alças, tiras laterais e fixação das presilhas no painel inferior; 3) - Fechamento do painel frontal.
	- **Dimensões:** 4,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm /1) 6,5 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /2) 10,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /3) 27,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,8 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** 1) - Parte interna do painel frontal para fixação das alças; 2) - Ponta do cadarço fixado na parte interna, no sentido vertical, do painel frontal para fixação da placa balística; 3) - Tira de fixação das alças.
Fecho de contato macho (lado áspero)	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm /1) 7,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /2) 7,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /3) 25,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /4) 6,8 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** 1) - Pontas dos cadarços de gorgorão utilizados no painel frontal; 2) - Pontas das alças, tiras laterais e fixação das presilhas no painel inferior; 3) - Fechamento do painel frontal; 4) - Pontas das alças, tiras laterais e fixação das presilhas no painel inferior.
	- **Dimensões:** 4,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm /1) 9,0 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /2) 15,3 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm /3) 5,7 cm de comprimento - tolerância ± 0,5 cm. - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliamida - **Aplicação:** 1) Frente e costas, ao centro do cadarço de gorgorão de posição horizontal da parte interna do painel frontal superior; 2) Cadarço de gorgorão para fixação das alças; 3) Cadarço de gorgorão para fixação das alças.

Tabela 5 - Viés de gorgorão

Características	Especificação
Viés de gorgorão	- **Dimensões:** 2,5 cm de largura - tolerância ± 0,2 cm - **Cor:** Verde-oliva - TCX 18-0515 - **Material:** 100% poliéster. - **Aplicação:** Borda do painel frontal, painel inferior e aba do painel inferior.

Tabela 6 – Elástico de alta compressão

Características	Especificação
Elástico de alta compressão	- **Dimensão:** 4,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm - **Cor:** Verde-oliva TCX 18-0515 - **Material:** 51% Poliéster 49% Elastodieno ou 61% Poliéster 39% Látex - tolerância ± 3,0 % - **Aplicação:** Passadores dos cadarços de gorgorão com presilhas do painel frontal superior.

Tabela 7 – Botão de Pressão

Características	Especificação
Botão de pressão	- **Dimensão**: 1,3 cm de diâmetro - tolerância ± 0,2 cm - **Acabamento:** Verde-oliva fosco. - **Material:** Latão - **Aplicação:** Aba do painel frontal inferior.

Tabela 8 – Espuma de polietileno expandido

Características	Especificação
Espuma de PE (expandido)	- **Dimensão:** 1,0 cm de espessura - tolerância ± 0,2 cm. 5,0 cm de largura - tolerância ± 0,5 cm. 49,5 cm de comprimento - tolerância ± 1,5 cm. - **Cor:** Preto. - **Material:** Espuma de Polietileno (PE) expandido - **Aplicação:** Preenchimento das alças.

Tabela 9 – Linha de costura

Características	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	AATCC TM 20 e AATCC TM 20A	**Linha:** 100% poliamida – com filamentos contínuos	-----
Título TEX	ASTM D 1059 ABNT NBR 13216	**Linha:** Tex 84 (aproximado) – fechamento peça e pregamento dos botões.	± 10%
Cor	Inspeção Visual	Verde-oliva	-----
Nota: A linha não deverá apresentar metamerismo.			

7.4 Sequência de Montagem

Tabela 10 – Costuras

Operações de costura	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola (cm)	Pontos/ cm
FRENTE					
Fixar recortes de tira de gorgorão (sistema MOLLE) sobre a parte externa do painel inferior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Mosquear tiras de gorgorão (sistema MOLLE) do painel inferior	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	----	4,0 ± 0,5
Fixar pregas na parte inferior do forro interno do painel (fundo)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	1,5	4,0 ± 0,5

Aplicar viés de fita de gorgorão no contorno da aba da parte interna da abertura (forro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar aba no centro da abertura de inserção da placa balística	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Aplicar viés sobre o contorno da lateral e parte superior do painel na parte externa e interna (forro)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar alças de gorgorão com fivelas de encaixe na parte superior e argolas na parte inferior lateral (painel)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	1,0	4,0 ± 0,5
Unir forro na parte inferior do painel e pespontar contornando a lateral inserindo etiquetas até a abertura da inserção da placa	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Pespontar aba da abertura de inserção da placa	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar laterais do lado da abertura para inserção da placa balística (painel)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Inserir argola e fecho de engate na alça de ajuste do painel inferior	Manual	----	----	----	----
Fixar recortes de fecho de contato macho e fêmea sobre as pontas da alça de ajustes do painel inferior	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	----	4,0 ± 0,5
Pregar recortes de fecho de contato fêmea sobre a parte superior externa do forro do painel	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato macho e fêmea na parte interna da abertura do painel superior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar recortes de faixa de gorgorão sobre a parte externa do painel superior com sobra na faixa superior pata ajuste	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recortes de fecho de contato macho sobre as pontas da faixa de gorgorão de ajuste do painel superior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Chulear parte inferior do painel superior	Overloque 3 fios	Agulha e bobina	Fio: Tex 18 Linha: Tex 84	0,4	4,0 ± 0,5
Aplicar viés de fita de gorgorão no contorno do painel superior externo e interno (forro)	Ponto fixo 1 agulha com aparelho	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Pregar recorte de fecho de contato macho abraçando o centro da faixa de gorgorão (suporte do painel superior)	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar recortes de faixa de gorgorão com fivela de encaixe nos cantos da abertura do painel inferior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,4	4,0 ± 0,5
Fixar alça de gorgorão (suporte) nas laterais do painel superior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar puxador de faixa de gorgorão no centro da abertura do painel superior	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Unir laterais do painel até a abertura pespontando com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina com aparelho	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5

Pregar painel superior na abertura do painel inferior com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	3,0 / 0,2	4,0 ± 0,5
Fazer alças inserindo espuma de PE (polietileno expandido) e fixar alças de gorgorão no centro da ponta da alça	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Aplicar recortes de faixa de gorgorão sobre as alças com fecho de engate e divisórias com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Aplicar recortes de faixa de gorgorão sobre as alças na horizontal com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Fixar elástico da alça com retrocessos	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,7	4,0 ± 0,5
Pregar recortes de fecho de contato macho e fêmea sobre o recorte de gorgorão da parte superior das alças para regulagem	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5
Mosquear alças de suporte de encaixe do painel inferior e puxador do centro da abertura do painel superior	Máquina de mosquear 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 84	------	------
Pregar botão de pressão sobre a aba e parte superior externa do painel inferior	Máquina de pressão e matriz	Matriz	Tex 84	0,2	4,0 ± 0,5

8. DIMENSÕES

Tabela 11 – Medidas Básicas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Básicas	**+**	**-**	**U**
L1 (largura da frente do painel frontal inferior)	0,9	0,9	31,0
L2 (Largura total do painel frontal inferior)	2,5	2,5	63,5
L3 (comprimento da ponta do painel frontal inferior)	0,8	0,8	16,5
L4 (comprimento total do painel frontal inferior)	1,0	1,0	19,0
L5 (largura do painel frontal superior)	1,0	0,5	25,0
L6 (comprimento do painel frontal superior)	0,8	0,8	16,2
L7 (comprimento das alças)	1,5	1,5	49,5
L8 (largura das alças)	0,5	0,5	6,5
L9 (comprimento do suporte de encaixe da fivela plástica menor)	0,5	0,5	4,7
L10 (largura superior do suporte de encaixe da fivela plástica menor)	0,3	0,3	3,3
L11 (largura inferior do suporte de encaixe da fivela plástica menor)	0,3	0,3	3,4
L12 (espessura do suporte de encaixe da fivela plástica menor)	0,3	0,3	1,2
L13 (largura da fivela plástica menor)	0,3	0,3	3,2
L14 (comprimento da fivela plástica)	0,5	0,5	5,1
L15 (espessura superior da fivela plástica menor)	0,3	0,3	1,0
L16 (espessura menor da fivela plástica menor)	0,2	0,2	0,8
L17 (comprimento do suporte de encaixe da fivela plástica maior)	0,5	0,5	4,6
L18 (largura superior do suporte de encaixe da fivela plástica maior)	0,5	0,5	4,5
L19 (largura inferior do suporte de encaixe da fivela plástica maior)	0,5	0,5	4,5
L20 (espessura do suporte de encaixe da fivela plástica maior)	0,3	0,3	1,3
L21 (comprimento da fivela plástica maior)	0,5	0,5	5,4

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Básicas	**+**	**-**	**U**
L22 (largura da fivela plástica)	0,5	0,5	4,5
L23 (espessura superior da fivela plástica maior)	0,2	0,2	0,7
L24 (espessura menor da fivela plástica maior)	0,3	0,3	1,2
L25 (largura da argola plástica para passagem do cadarço de gorgorão para ajuste na cintura)	0,5	0,5	3,4
L26 (espessura da argola plástica para passagem do cadarço de gorgorão para ajuste na cintura)	0,2	0,2	0,6
L27 (comprimento da argola plástica para passagem do cadarço de gorgorão para ajuste na cintura)	0,5	0,5	2,6
L28 (comprimento da argola plástica para regulagem do cadarço de gorgorão para ajuste na cintura)	0,3	0,3	2,6
L29 (largura da argola plástica para regulagem do cadarço de gorgorão para ajuste na cintura)	0,5	0,5	3,3
L30 (espessura da argola plástica para regulagem do cadarço de gorgorão para ajuste na cintura)	0,2	0,2	0,4
1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas. 2) Nas medidas **BÁSICAS** do produto acabado, constantes na tabela 11, caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, o **MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO AO USO**.			

Tabela 12 – Medidas Não Críticas

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	**+**	**-**	**U**
I1 (diâmetro do botão de pressão)	0,3	0,3	1,3
I2 (comprimento da alça do cadarço do suporte de encaixe das presilhas pequenas do painel frontal superior)	0,5	0,5	2,0
I3 (comprimento da alça do cadarço do suporte de encaixe das presilhas grandes do painel frontal superior)	0,5	0,5	1,5
I4 (largura do cadarço de fixação das presilhas grandes no painel frontal superior)	0,5	0,5	4,0
I5 (largura do cadarço de fixação das presilhas pequenas no painel frontal superior e laterais)	0,3	0,3	2,5
I6 (distância entre os cadarços de gorgorão do sistema MOLLE do painel frontal superior e inferior)	0,3	0,3	2,5
I7 (distância entre as moscas de segurança das carreiras de cadarço de gorgorão do sistema MOLLE do painel frontal superior e inferior)	0,5	0,5	3,8
I8 (largura dos cadarços de gorgorão do sistema MOLLE do painel frontal superior e inferior)	0,3	0,3	2,5
I9 (distância entre os botões de pressão da aba de fechamento do painel frontal inferior)	0,5	0,5	8,9
I10 (largura do viés de gorgorão de acabamento das bordas do painel frontal superior e inferior e aba de fechamento)	0,3	0,3	1,2
I11 (largura da aba de fechamento do painel frontal inferior)	0,5	0,5	14,8
I12 (comprimento da aba de fechamento do painel frontal inferior)	0,5	0,5	6,5
I13 (largura dos puxadores de cadarço de gorgorão da abertura do bolso do painel frontal superior)	0,3	0,3	2,0
I14 (comprimento dos puxadores de cadarço de gorgorão da abertura do bolso do painel frontal superior)	0,5	0,5	4,0
I15 (largura do fecho de contato de fechamento do bolso do painel frontal superior)	0,3	0,3	2,5
I16 (altura do posicionamento do botão de pressão no painel frontal superior)	0,3	0,3	2,3

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	**+**	**-**	**U**
I17 (comprimento total da tira de cadarço de gorgorão para ajuste do colete na cintura)	2,3	2,3	80,0
I18 (largura da tira de cadarço de gorgorão para ajuste do colete na cintura))	0,3	0,3	2,5
I19 (largura do fecho de contato fixado nas pontas dos cadarços de gorgorão para ajuste do colete na cintura e das pontas das alças)	0,3	0,3	2,5
I20 (comprimento do fecho de contato (macho e fêmea) fixado nas pontas dos cadarços de gorgorão para ajuste do colete na cintura e das pontas das alças)	0,5	0,5	7,0
I21 (comprimento total do cadarço de gorgorão posicionado na horizontal, na parte interna do painel frontal superior)	0,9	0,9	31,0
I22 (largura do cadarço de gorgorão posicionado na horizontal, na parte interna do painel frontal superior)	0,5	0,5	4,0
I23 (largura do cadarço de gorgorão posicionado na vertical, na parte interna do painel frontal superior)	0,5	0,5	4,0
I24 (comprimento do fecho de contato costurado na ponta do cadarço de gorgorão posicionado na vertical, na parte interna do painel frontal superior)	0,5	0,5	10,0
I25 (comprimento do cadarço de gorgorão posicionado na vertical, na parte interna do painel frontal superior)	0,6	0,6	21,5
I26 (comprimento do fecho de contato para prender as alças, fixado no verso das pontas do cadarço de gorgorão MOLLE da parte externa do painel frontal superior)	0,5	0,5	7,0
I27 (largura do fecho de contato para prender as alças, fixado na parte interna do painel frontal superior)	0,5	0,5	4,0
I28 (comprimento do fecho de contato para prender as alças, fixado no verso das pontas do cadarço de gorgorão MOLLE da parte externa do painel frontal superior)	0,5	0,5	6,0
I29 (largura do fecho de contato fixado, frente e costas, ao centro do cadarço de gorgorão de posição horizontal da parte interna do painel frontal superior)	0,5	0,5	4,0
I30 (comprimento do fecho de contato fixado, frente e costas, ao centro do cadarço de gorgorão de posição horizontal da parte interna do painel frontal superior)	0,5	0,5	9,0
I31 (comprimento total do cadarço de gorgorão MOLLE com pontas soltas fixado na frente do painel frontal superior)	1,5	1,5	49,2
I32 (comprimento das pontas soltas do cadarço de gorgorão MOLLE fixado na frente do painel frontal superior)	0,5	0,5	17,0
I33 (largura do elástico de proteção da presilha da alça)	0,5	0,5	4,0
I34 (largura do cadarço de gorgorão fixado ao longo do comprimento da alça)	0,5	0,5	4,0
I35 (comprimento do passador da ponta inferior da alça para inserção da presilha)	0,5	0,5	3,0
I36 (distância entre os passadores de cadarço de gorgorão sobrepostos à alça na horizontal)	0,3	0,3	2,5
I37 (posicionamento do passador de cadarço de gorgorão sobrepostos à alça, em relação ao limite da alça)	0,8	0,8	26,7
I38 (largura dos passadores de cadarço de gorgorão sobrepostos à alça na horizontal)	0,3	0,3	2,5
I39 (comprimento do passador da ponta superior da alça para inserção de cadarço para fixação das alças)	0,5	0,5	5,2
I40 (circunferência do elástico de proteção da presilha da alça)	0,5	0,5	14,0
I41 (espessura da alça com preenchimento de espuma de PE expandida)	0,3	0,3	1,0
I42 (altura da folga do passador da ponta inferior da alça para inserção da presilha)	0,3	0,3	2,0

TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)
Medidas Não Críticas	**+**	**-**	**U**
I43 (comprimento da tira de gorgorão na ponta da alça para regulagem e fixação da alça)	2,0	2,0	54,0
I44 (largura da tira de gorgorão na ponta da alça para regulagem e fixação da alça)	0,3	0,3	2,5
I45 (comprimento do cadarço de gorgorão para fixação das alças)	2,0	2,0	51,0
I46 (comprimento do fecho de contato macho maior (frente) e fêmea (verso) do cadarço de gorgorão para fixação das alças)	0,5	0,5	15,0
I47 (distância entre os fechos de contato do cadarço de gorgorão para fixação das alças)	0,3	0,3	2,0
I48 (comprimento do fecho de contato fêmea (maior) da frente do cadarço de gorgorão para fixação das alças)	0,8	0,8	27,0
I49 (comprimento do fecho de contato macho (menor) da frente do cadarço de gorgorão para fixação das alças)	0,5	0,5	5,0
I50 (largura do cadarço de gorgorão para fixação das alças)	0,5	0,5	4,0

1) Deve-se utilizar como base a ABNT NBR 12071 para aferição das medidas.
2) Nas medidas **NÃO CRÍTICAS** do produto acabado, constantes na tabela 12, a peça deverá apresentar a devida harmonia, que não comprometa visualmente a simetria do produto e não deverá apresentar resultados distorcidos em relação às especificações, ao serem avaliadas técnica e visualmente.
3) O laboratório responsável para realizar a conferência metrológica, deverá executar a medição de **30 MEDIDAS** da tabela 12, selecionadas de forma aleatória e as mesmas deverão constar no relatório de ensaio emitido.
4) Caso estas medidas não estejam conformes com os valores ou suas tolerâncias, **PARA QUE O MATERIAL SEJA CONSIDERADO ADEQUADO AO USO**, os fornecedores confeccionistas deverão apresentar uma declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, com notório saber na área têxtil, declarando para os devidos fins que **AS NÃO CONFORMIDADES NÃO COMPROMETEM A HARMONIA E A VESTIBILIDADE / ERGONOMIA DA PEÇA E NÃO PREJUDICAM O DESEMPENHO OU VIDA ÚTIL DO PRODUTO.**

9. IDENTIFICAÇÃO

9.1. NÃO SERÁ ACEITO O MATERIAL SEM AS ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO, E/OU COM AUSÊNCIAS E/OU INCORREÇÕES DAS INFORMAÇÕES PREVISTAS NAS MESMAS.

9.1.1 Etiqueta confeccionada em tecido branco, localizada na lateral do painel frontal do lado interno, embutida junto com o viés de acabamento (ver figura 4), com os caracteres tipográficos na cor preta, contendo, no mínimo, as informações das Figuras 13 e 14.



Figura 13 – Etiqueta com instruções de lavagem



Figura 14 – Etiqueta de identificação

9.1.2 As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos

Têxteis e ABNT NBR NM ISO 3758.

9.1.3 A informação do NSN (*Nato Stock Number*) / ID SIGELOG, na etiqueta, deverá obedecer à Tabela 13:

Tabela 13 – NSN / ID SIGELOG do Colete Tático.

Colete Tático	PONTUAÇÃO	NSN	ID SIGELOG
	U	---	129400

10. AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADE PARA RECEBIMENTO DO MATERIAL

10.1 Do quantitativo total da amostra, 01 (uma) unidade deverá ser submetida a C Sup para avaliação de conformidade por inspeção visual, conforme boletim técnico específico.

10.2 As demais unidades da amostra deverão ser submetidas aos seguintes ensaios laboratoriais previstos:

10.2.1 Na especificação do tecido camuflado em vigor, determinado no instrumento convocatório, conforme detalhado naquele próprio documento;

10.2.2 Nas Tabelas 1, 2 e 3 do presente documento; e

10.2.3 Nas Tabelas 11 e 12 (Dimensões) do presente documento.

10.3 Critérios para a aprovação do material:

10.3.1 Será considerado adequado o material que:

a. Não apresentar nenhuma não conformidade, ou apresentar apenas não conformidades classificadas como toleráveis ou melhorias, na avaliação por inspeção visual prevista no item 10.1;

b. Não apresentar **NENHUMA** não conformidade nos resultados dos ensaios laboratoriais previstos no item 10.2, salvo, **não conformidades dimensionais da Tabela de Medidas Não Críticas**, apenas quando apresentada declaração emitida por laboratório acreditado pelo INMETRO, competente da área têxtil, declarando para os devidos fins que a não conformidade não compromete a harmonia e a vestibilidade / ergonomia da peça e não interfere no desempenho ou vida útil do produto.

10.3.2 CASO CONTRÁRIO AO PREVISTO NO ITEM 10.3.1, O MATERIAL SERÁ CONSIDERADO NÃO ADEQUADO.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 Fabricação

11.1.1 Este documento estabelece as especificações e requisitos mínimos para aceitação do objeto. Qualquer desvio de especificação, sem prévia autorização da Chefia de Suprimento, poderá acarretar na rejeição do material.

11.1.2 Responsabilidade pela Fabricação - O fabricante é o responsável pela produção do artigo, de acordo com as características estabelecidas neste documento. A presença do fiscal militar ou agente técnico credenciado nas instalações de fabricação não exime o fabricante da responsabilidade pela produção do artigo.

11.1.3 Processos de Fabricação - Os processos de fabricação, embora sejam da escolha do fabricante, condicionados pela natureza dos equipamentos disponíveis, devem assegurar ao artigo a conformidade com os requisitos deste documento.

11.1.4 Garantia da Qualidade - O fabricante deve garantir a qualidade do artigo mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual deve ser dado conhecimento ao fiscal militar ou agente técnico credenciado.

11.2 Fiscalização

11.2.1 O Exército se reserva o direito de, sempre que julgar necessário, verificar por meio do fiscal militar ou agente técnico credenciado, se as prescrições do presente documento estão sendo cumpridas pelo fabricante. Para tal, o fabricante deve garantir, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, livre acesso às dependências pertinentes da fábrica, bem como, apresentar toda a documentação relativa à aceitação da matéria-prima utilizada na fabricação do produto.

11.2.2 Por ocasião da inspeção, o fabricante deve fornecer, ao fiscal militar ou agente técnico credenciado, um documento onde conste que o produto foi fabricado e controlado de acordo com as prescrições deste boletim, e que as matérias-primas utilizadas na sua fabricação e embalagem foram aceitas em obediência às normas específicas.

11.2.3 O fabricante deve colocar à disposição do fiscal militar ou agente técnico, na ocasião da inspeção, os aparelhos de controle, os instrumentos e os auxiliares necessários à inspeção.

11.3 EMBALAGEM

De acordo com as Normas Técnicas para Embalagem de Material de Intendência em vigor.

12. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Brasília, 12 de agosto de 2025. **MARCO POLO AGRA S. SANTOS – Maj QEM** Adj da Div Tec/C Sup	Brasília, 12 de agosto de 2025. **FABIANO ANDERSON A. DAS NEVES – Maj QEM** Adj da Div Tec/C Sup

13. ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo o Boletim Técnico n° 30.950-55– 2° Ed – ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLETE TÁTICO	
Brasília, 12 de agosto de 2025. **JOSÉ M. L. MARTINS DE SÁ – Cel QEM/FC R/1** Revisor Técnico	Brasília, 12 de agosto de 2025. **CÉSAR DE OLIVEIRA SOARES - Cel** Chefe de Suprimento